

## (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
2. Oktober 2003 (02.10.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 03/080420 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B62D 15/02, B60R 16/02**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE03/00607**

(22) Internationales Anmeldedatum: 26. Februar 2003 (26.02.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 102 13 224.0 25. März 2002 (25.03.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **DELPHI TECHNOLOGIES, INC. [US/US]; 5725 Delphi Drive, Troy, MI 48007 (US)**

(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **RUDOLPH, Gerd [DE/DE]; Hauptstrasse 22, 55459 Aspisheim (DE). BESIER, Holger [DE/DE]; Schulstrasse 5, 65375 Oestrich-Winkel (DE).**

(74) Anwalt: **BECKER, Bernd; Patentanwälte Becker & Aue, Saarlandstrasse 66, 55411 Bingen (DE).**

(81) Bestimmungsstaat (national): US.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR).

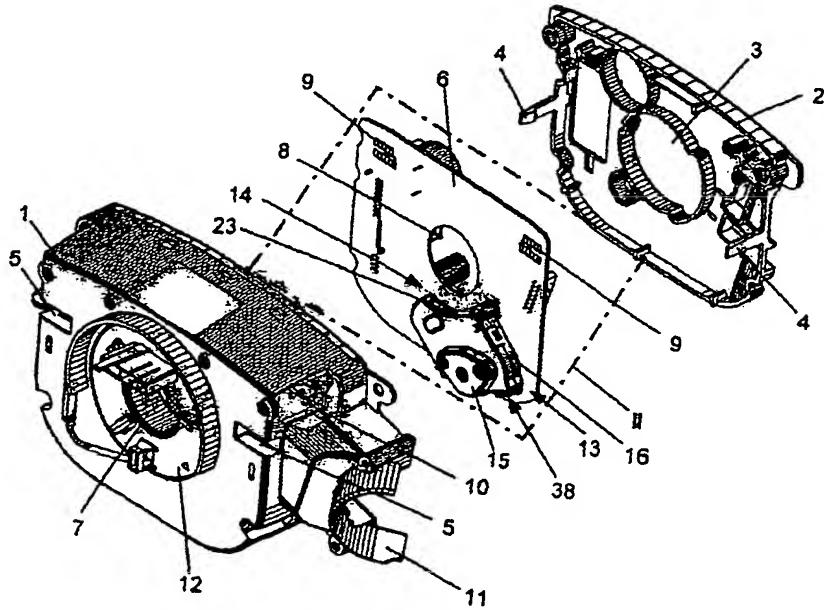
**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: STEERING COLUMN MODULE FOR A MOTOR VEHICLE

(54) Bezeichnung: LENKSTOCKMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG



WO 03/080420 A1

(57) Abstract: The invention relates to a steering column module for a motor vehicle, comprising a steering angle sensor (13) that is inserted into a module housing (1, 2). The rotor of the steering angle sensor is assigned to a steering column and co-operates with at least one fixed measuring wheel (37), in which angular modifications of the steering column are registered by electronic measuring sensors (22), operating as the stator and connected to the vehicle electric system by means of a central printed circuit board (6). The measuring sensors (22) are fastened to the printed circuit board (6) and the measuring wheel or wheels (37) is/are mounted in a housing (38) that is fixed to the printed circuit board (6).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

**(57) Zusammenfassung:** Ein Lenkstockmodul für ein Kraftfahrzeug umfasst einen in ein Modulgehäuse (1, 2) eingesetzten Lenkwinkelsensor (13), dessen einer Lenksäule zugeordneter Rotor mit mindestens einem ortsfesten Messrad (37) zusammenwirkt, an dem über eine zentrale Leiterplatte (6) des Lenkstockmoduls mit dem Bordnetz verbundene elektronische Messsensoren (22) als Stator Winkeländerungen der Lenksäule erfassen. Die Messsensoren (22) sind auf der Leiterplatte (6) befestigt und das mindestens eine Messrad (37) ist in einem auf der Leiterplatte (6) festgelegten Gehäuse (38) gelagert.